

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**A FORMAÇÃO DOS CUSTOS DE REFEIÇÃO DE UMA ENTIDADE PÚBLICA**  
***(UM ESTUDO DE CASO)***

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Sócio Econômico, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Acadêmico: EMILSON JOSÉ PEREIRA

Orientador: Prof. ERVES DUCATI

FLORIANÓPOLIS / SC

2002

**A FORMAÇÃO DOS CUSTOS DE REFEIÇÃO DE UMA ENTIDADE PÚBLICA  
(UM ESTUDO DE CASO)**

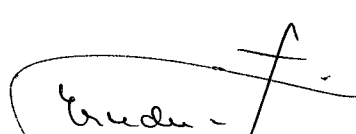
**Autor: EMILSON JOSÉ PEREIRA**

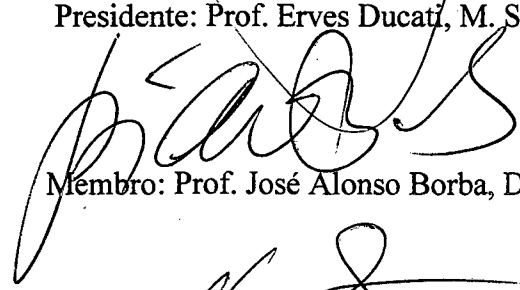
Esta Monografia foi apresentada como trabalho de conclusão no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média de 7,50 atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo nominados.

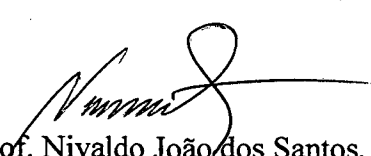
Florianópolis, 24 de abril de 2002.

  
Prof. Luiz Felipe Ferreira  
Coordenador de Monografia do CCN

Professores que compuseram a banca:

  
Presidente: Prof. Erves Ducati, M. Sc

  
Membro: Prof. José Alonso Borba, Dr.

  
Membro: Prof. Nivaldo João dos Santos, M. Sc

*Se os meus escritos valem alguma coisa, possam os que os tiverem [...] utilizá-los do melhor modo que entenderem.*

**DESCARTES**

*“Ninguém escuta a pessoa que fala muito e nada faz. Mas todos prestam atenção àquele que faz antes de falar, pois suas palavras são cheias da força e autoridade que vêm da sua experiência de vitória”.*

**KEN O' DONNELL**

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela graça da vida e pela iluminação em cada passo dado e quem me dá força para seguir sempre em frente.

À minha esposa, Luciana, com quem divido todos os momentos de alegrias e tristezas, pelo seu amor, dedicação, paciência nas horas de dificuldades e principalmente, por existir em minha vida.

A minha mãe, Wilma, que sempre esteve comigo, ajudando e orientando, mas sempre me deixando a oportunidade das escolhas para alcançar meus objetivos.

Ao meu pai, José Genuíno, que deu o grande exemplo de viver com dignidade, e que com muito esforço, deu-me a oportunidade de estudar.

À minha irmã, Luciana, pela demonstração de garra e persistência, enfrentando os momentos mais difíceis, também pelo carinho e amizade que compartilhamos.

Ao meu sobrinho, Gabriel, que me faz recordar da infância e dos sonhos, para que meu futuro seja sempre um sinônimo de progresso.

Ao meu orientador, professor Erves Ducati, que com sua compreensão, paciência e conhecimento, ajudou-me a elaborar esta monografia.

À Universidade Federal de Santa Catarina, pelo raro privilégio que me foi dado de poder estudar em uma Universidade Pública.

Aos professores do Departamento de Ciências Contábeis, pelo conhecimento recebido e pela dedicação dispendida na realização dos trabalhos.

À Coordenadoria de Monografia, pela atenção concedida nas várias vezes que precisei.

Aos colegas da turma, que comigo caminharam em busca do mesmo objetivo, pela amizade e companheirismo do dia-a-dia.

Aos colegas de trabalho, que além de me ajudarem na confecção deste trabalho, sempre acreditaram no meu potencial.

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS .....	vii
LISTA DE TABELAS .....	viii
RESUMO .....	ix
1. INTRODUÇÃO .....	10
1.1 Considerações Iniciais.....	10
1.2 Tema.....	11
1.3 Problema .....	11
1.4 Objetivos .....	11
1.5 Justificativa .....	12
1.6 Metodologia .....	13
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	15
2.1 A Contabilidade de Custo .....	15
2.1.1 Origem .....	15
2.1.2 A Importância da Contabilidade de Custos.....	15
2.1.3 Terminologias Utilizadas .....	16
2.2 Métodos de Custeio.....	17
2.2.1 Custeio por Absorção.....	18
2.2.2 Custeio Variável.....	19
2.2.3 Custeio Baseado em Atividade - ABC.....	20
2.3 Sistemas de Acumulação de Custos.....	21
2.3.1 Por Ordem de Produção .....	22
2.3.2 Por Processo .....	22
3. A FORMAÇÃO DOS CUSTOS DE REFEIÇÕES EM UMA ENTIDADE PÚBLICA .24	
3.1 Considerações Gerais.....	24
3.2 Características do Processo Produtivo .....	26
3.3 Informações Adicionais .....	29
3.3.1 – Instalações.....	29
3.3.2 - Quadro de funcionários e subdivisões do setor de provisionamento .....	29
3.3.3 - Subdivisões do setor de provisionamento.....	29
3.4 Materiais Diretos.....	30
3.5 Materiais Indiretos .....	32
3.6 Mão de Obra Direta.....	34

3.7 Custos Indiretos de Produção.....	36
3.7.1 Energia Elétrica.....	36
3.7.2 Água.....	36
3.7.3 Gás Engarrafado.....	37
3.7.4 Serviços de Terceiros .....	38
3.7.5 Depreciação.....	38
3.7.5.1 Depreciação das Edificações e Instalações .....	38
3.7.5.2 Depreciação das Máquinas e Equipamentos.....	39
3.7.5.3 Depreciação dos Móveis e Utensílios .....	40
3.7.5.4 Depreciação dos Equipamentos de Processamento de Dados .....	43
3.8 Apuração dos Centros de Custos .....	43
3.9 Planilha dos Custos .....	45
4. CONCLUSÃO .....	47
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	48

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Fluxograma do processo produtivo .....28

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Gêneros Alimentícios para o almoço e jantar .....	30
Tabela 2 – Gêneros alimentícios para o café da manhã .....	32
Tabela 3 – Material de limpeza.....	33
Tabela 4 – distribuição dos custos com material de limpeza.....	33
Tabela 5 – Material de expediente .....	34
Tabela 6 – Distribuição da Mão de Obra Direta .....	35
Tabela 7 – Distribuição dos custos com Mão de Obra Direta .....	35
Tabela 8 – Distribuição dos custos com energia elétrica .....	36
Tabela 9 – Distribuição dos custos com água .....	37
Tabela 10 – Distribuição dos custos com gás engarrafado .....	37
Tabela 11 – Depreciação das edificações e instalações .....	39
Tabela 12 – Depreciação das máquinas e equipamentos no depósito.....	39
Tabela 13 – Depreciação das máquinas e equipamentos no refeitório .....	40
Tabela 14 – Depreciação das máquinas e equipamentos na câmara frigorífica.....	40
Tabela 15 – Depreciação das máquinas e equipamentos na cozinha.....	40
Tabela 16 - Depreciação dos móveis e utensílios nos refeitórios .....	41
Tabela 17 - Depreciação dos móveis e utensílios no escritório .....	41
Tabela 18 - Depreciação dos móveis e utensílios na cozinha .....	42
Tabela 19 - Depreciação dos móveis e utensílios no depósito.....	42
Tabela 20 - Depreciação dos equipamentos de processamento de dados .....	43



## RESUMO

Após o surgimento da globalização, o mundo dos negócios vem sofrendo várias mudanças. Mudanças essas que não são exclusividade de empresas privadas ou públicas, pois todas participam desse processo. As empresas que não conseguem adaptar-se à nova realidade são expurgadas do mercado. As que sobrevivem, passam por diversas reformulações, seja no modo de pensar, agir ou administrar.

Toda essa transformação contribui para que as empresas invistam na estratégia de gerenciamento. Nesse momento a contabilidade de custos cria forma e integra o gerenciamento estratégico, sendo as empresas obrigadas a avaliarem e adaptarem sua produção para de manterem-se no mercado.

O poder público sabe muito bem disso, pois a cada ano com os cortes no orçamento é forçado à reformular suas estratégias e nada melhor que estar consciente dos reais custos em cada setor da administração.

Procurando contribuir para o progresso, será apresentado neste trabalho, através de um estudo de caso, a formação dos custos de refeições em uma entidade pública, mais precisamente um quartel do exército. Além de demonstrar o resultado deseja-se instigar outras instituições públicas a procurarem avaliar seu processo produtivo.

Desta forma, faz-se primeiramente uma abordagem conceitual sobre a origem e importância da contabilidade de custos. Em seguida, são estudados os métodos de custeios mais conhecidos e os sistemas de acumulação de custos mais utilizados. Após isso, apresenta-se o estudo de caso, onde se analisa o processo produtivo e suas características. Concluindo o trabalho é realizada a apropriação dos custos para os centros encontrados e posteriormente é feita a alocação para as refeições.

## **1 - INTRODUÇÃO**

### **1.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A contabilidade tem crescido muito nesses últimos tempos, graças ao avanço tecnológico. Até bem pouco tempo atrás o contador era um mero “guarda livros”, apesar de ainda estarmos longe do ideal, já é possível encontrar contadores trabalhando exclusivamente com custos, com planejamento tributário, com auditoria, ou com outras áreas da contabilidade, demonstrando assim a preciosidade em ter além de contadores, profundos conhecedores de áreas específicas da contabilidade.

Com a evolução surgiram na contabilidade vários enfoques: gerencial, financeiro, custos e outros, cada qual, com seu objetivo específico, porém todos com o objetivo de fazer da contabilidade o alicerce para o desenvolvimento industrial.

A contabilidade de custos teve seu surgimento com a Revolução Industrial, onde com o advento da indústria exigiu-se maior detalhamento dos demonstrativos e maior empenho dos profissionais em vencer os desafios apresentados. A Revolução Industrial foi fundamental na melhoria da qualidade de vida da população de países onde esta ocorreu. A produção em grande escala barateou os produtos que foram absorvidos por uma parcela maior da população.

Nos balanços da época todos os gastos eram jogados como despesas do período independente se tinha ocorrido à venda ou não das mercadorias. Então com a necessidade de regular essa situação e criar controles eficientes surge a contabilidade de custo, que tem como objetivo principal identificar e quantificar o custo dos produtos e serviços, para futura tomada de decisão.

Grandes empresas como a Ford americana e a Toyota japonesa, agora na Segunda Revolução Industrial, utilizaram-se da contabilidade de custos para identificar e conseqüentemente reduzir o custo unitário de seus veículos. Esta redução foi fundamental, aliada a implementações mercadológicas e gerenciais, para a venda de veículos em grande escala em todo o mundo.

Atualmente, a maioria das entidades públicas não realiza controles gerenciais para avaliar seus desempenhos, sendo mais difícil ainda, realizar controles para saber os custos de seu produto final.

Na Entidade em estudo essa história se repete, não existe nenhum tipo de controle dos custos, nem ao menos com a alimentação de pessoal. O serviço de aprovisionamento, setor responsável por fornecer a alimentação nunca efetuou análises para verificar seus custos ou sequer verificou a viabilidade para sua implantação.

O serviço de aprovisionamento surgiu pela necessidade de fornecer alimentação para a tropa quando em combate, fator este que nos dias de hoje seria facilmente resolvido, convocando civis, profissionais da área, para realizar os trabalhos e dar o apoio necessário à força caso isso fosse preciso.

## **1.2 - TEMA**

Esta monografia tem como tema a formação do custo de refeições em uma entidade pública.

## **1.3 - PROBLEMA**

A cada ano que passa aumentam as dificuldades para a administração pública, tendo em vista diversos fatores, tais como a redução do orçamento ou o atraso em relação à evolução tecnológica. Aliado a tudo isso ainda tem-se a má aplicação dos recursos públicos.

Neste sentido, a falta de um sistema de custo adequado e que especifique com clareza onde são utilizados os recursos faz com que muitas entidades públicas não tenham uma visão de sua organização, o que contribui para que as decisões tomadas muitas vezes não sejam as mais corretas.

Assim, vendo a necessidade neste quartel do exército de possuir um sistema de custeio e de saber a viabilidade para manter tal setor em funcionamento é que será realizado este estudo de caso, no qual se propõe um sistema de custos para a apuração dos custos de refeições em uma entidade pública, mais especificamente um quartel do exército.

## **1.4 - OBJETIVOS**

O objetivo geral desta monografia é propor um sistema de custos adequado à produção de refeições em uma entidade pública, mais especificamente um quartel do exército.

Como objetivos específicos pretende-se:

- Apresentar alguns métodos de custeio conhecidos;
- Apresentar a entidade em estudo;
- Demonstrar os custos da entidade em estudo;
- Propor um modelo de custos para a entidade em estudo.

## **1.5 - JUSTIFICATIVA**

Os avanços tecnológicos e a competitividade têm estimulado as empresas a aumentar a eficiência dos serviços oferecidos à comunidade. Na administração pública do Brasil, alguns setores já estão utilizando o controle estratégico para um melhor planejamento das atividades.

O controle dos gastos públicos e a mensuração dos custos tornam-se necessários para geração de informações seguras na forma de administrar e a subsidiar bases sólidas no planejamento do orçamento e de tomar decisões sobre a melhor forma de aplicar os recursos arrecadados, reafirmando o compromisso com a sociedade de gerenciar com transparência e eficiência obtendo-se resultados na avaliação de desempenhos das atividades desenvolvidas.

Torna-se essencial nos dias de hoje, a implementação de um sistema de custos que seja capaz de mensurar o desempenho das instituições públicas e apresentar alternativas que tragam dados para um planejamento das ações futuras para um melhor desempenho da atividade.

Como ainda não existe controle de custos no setor de provisionamento (setor responsável pela administração, controle, confecção e fornecimento da alimentação), este trabalho servirá como argumento para possíveis mudanças caso seja comprovada a inviabilidade de se manter toda a estrutura existente, tendo em vista que além dos gastos, são deslocados militares de outras funções para integrar a equipe de provisionamento.

Com o intuito de ajudar a resolver os problemas existentes neste setor, sabendo da relevância da contabilidade de custos para um correto conhecimento dos custos de produção e para a tomada de decisão, comprova-se a necessidade da realização desse trabalho.

## **1.6 - METODOLOGIA**

*“O conhecimento em geral pode ser adquirido de diversas maneiras, através da experiência pessoal ou de conhecimentos internalizados pela educação informal, transmitida pelos antecessores”*. FERRARI (1974, p.7)

Existem quatro tipos de conhecimento: o científico, o popular, o filosófico e o religioso. Para que o homem possa crescer e progredir rapidamente precisa através do estudo, investir principalmente no conhecimento científico que é a maneira mais pura de se aprender, devido não ter incorporado no seu processo juízo de valores.

Para KERLINGER (1910, p.27) *“Estudo é uma palavra geral que abrange qualquer tipo de pesquisa”*, sendo assim, o estudo representa uma pesquisa que pode ser feita para diversas finalidades e das mais variadas formas, porém todas têm o mesmo objetivo e que pode ser definido grotescamente como evolução de nossa espécie.

MINAYO (1993, p.23) define pesquisa como: *“Uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados”*.

Para SALOMON (1999, p.152) *“pesquisa é genericamente assumido como trabalho empreendido metodologicamente, quando surge um problema, para o qual se procura a solução adequada de natureza científica”*.

De acordo com SALOMON (1999, p.158-161) pesquisas exploratórias e descritivas são as que tem por objetivo definir melhor o problema, proporcionar as chamadas intuições de solução, descrever comportamentos de fenômenos, definir e classificar fatos e variáveis. Dentre as modalidades de pesquisa exploratória encontramos o estudo de caso, que tem seu interesse voltado para a história e desenvolvimento de um só caso ou número limitado de casos, ele diagnostica o problema e indica as medidas de reabilitação.

SALOMON (1999, p.252-254) diz que a monografia possui sentido Lato e sentido Estrito; em sentido estrito é o tratamento escrito de um tema específico que resulte de pesquisa científica com o escopo de apresentar uma contribuição relevante ou original e pessoal à ciência; em sentido Lato é todo trabalho científico de primeira mão, que resulte de pesquisa. Enfim, no sentido acadêmico é o tratamento escrito aprofundado de um só assunto, de maneira descritiva e analítica, em que a reflexão é atônica.

SEVERINO (1986, p.150-151) estabelece que delimitado o tema do trabalho e formulado o problema, o próximo passo é a coleta de dados existente sobre o assunto. Desencadeia-se uma série de procedimentos para a localização e busca metódica dos dados

referentes ao assunto, tais dados se definem pela área que o trabalho se situa. Tratando-se de informações de natureza teórica tais como, textos, livros, artigos, etc.

Acrescenta SALOMON (1999, p.122-124) que a coleta de dados ocorre através das informações obtidas e guardadas ao longo de anos de leitura e estudo. Considerando o que julgar importante em seus estudos e da futura vida profissional. As fontes são as leituras, as aulas, os seminários, os grupos de discussão ou conferências. Uma sugestão do autor é de transcrever suas anotações em fichas.

Procurando evoluir e aumentar o conhecimento, apresentar-se-á através de uma pesquisa exploratória, ou mais precisamente de um estudo de caso, o custo das refeições de uma entidade pública, que será realizado baseado em conhecimentos anteriores, complementados com pesquisas sobre o assunto e com o levantamento de todos os dados necessários para a obtenção dos objetivos, concluindo com a apresentação dos resultados obtidos.

Durante a execução dos trabalhos a coleta de dados será feita através de visitas ao setor de provisionamento onde serão coletados os dados com os profissionais que estão diretamente envolvidos no trabalho ou com o detentor da informação. Estas coletas serão do tipo informal e se repetirão conforme a necessidade das informações.

O resultado obtido neste estudo de caso será limitado exclusivamente a unidade do exército em estudo, face à gama de informações utilizadas e as peculiaridades existentes em cada unidade. Será possível ainda, utilizá-lo em outras entidades, caso sejam realizados os ajustes das peculiaridades.

## **2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 - A CONTABILIDADE DE CUSTOS**

#### **2.1.1 - ORIGEM**

Segundo NETTO (1959, p. 15) a contabilidade de custos nasceu da contabilidade financeira, quando da necessidade de avaliar estoques na indústria, tarefa essa que era fácil na empresa típica da era do mercantilismo. A concorrência tornou-se cada vez mais áspera exigindo melhor conhecimento dos elementos da produção para poder auxiliar na administração. A Inglaterra foi um dos primeiros países na sua aplicação, entretanto o maior impulso e desenvolvimento ocorreram nos Estados Unidos no começo do século XX.

SANTOS (1990, p. 17) ressalta dizendo que a necessidade de informações como instrumento de auxílio à administração, aconteceu através da contabilidade de custos, nos primórdios do capitalismo e foi assumindo maior importância à medida que os processos produtivos se tornavam mais complexos.

Esses novos campos deram nova vida a essa área que, por sua vez, apesar de já ter criado técnicas e métodos específicos para tal missão, não conseguiu ainda explorar todo o seu potencial: não conseguiu, talvez, sequer mostrar a seus profissionais e usuários que possui três facetas distintas que precisam ser trabalhadas diferentemente, apesar de não serem incompatíveis entre si.

#### **2.1.2 - A IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE DE CUSTOS**

SANTOS (1990, p. 19) afirma que “O controle dos custos representa o cérebro ou o pulmão ou o coração ou o espírito, sem o qual uma entidade não viveria”, assim, a contabilidade de custos desde a revolução industrial, até os dias atuais, tem sido vital para todas as empresas e pode-se comprovar isso, quando se analisa a competitividade do mercado.

Em termos mais discretos NETTO (1959, p. 16) já havia dito que a contabilidade de custo é condição indispensável para administração das empresas. Como será fixado o preço de venda, principalmente em épocas de depressão econômica ou ainda em fortes concorrências, se não existe, previamente, o preço de custo dos produtos ou serviços.

É evidente que empresas que comprem produtos para revenda imediata, tem uma formação de custos relativamente fácil em relação às empresas industriais, porém todas precisam da contabilidade de custo para formar seu preço de venda, caso contrário, corre o risco da má formação do preço de venda.

NETTO (1959, p. 17) ainda diz que para enfrentar o mercado, a concorrência, o ritmo dos negócios, a economia e expandir é preciso possuir elementos e relatórios que demonstrem a eficiência da empresa.

Consciente da importância e da responsabilidade é que se observa na contabilidade de custos a necessidade de informações, não apenas para simples auxílio na tomada de decisões, mas também, e principalmente, como ferramenta de tomada de decisão e comprobatório do desempenho da empresa, onde com base nestes dados, poderá a entidade, adquirir novos sócios ou investidores.

### 2.1.3 - TERMINOLOGIAS UTILIZADAS

Para um bom desenvolvimento do trabalho e um melhor entendimento, apresentada-se a seguir a definição dada por MARTINS (1998, p.25, 26, 52-54) de algumas terminologias mais utilizadas em custos.

**“Gastos** – sacrifício financeiro com que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).

**Investimento** - gasto ativado em função de sua vida útil, ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos.

**Custo** - gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.

**Despesa** - bem ou serviço consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.

**Desembolso** - pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço.

**Perda** - bem ou serviço consumidos de forma anormal ou involuntária”.

Complementando as definições das terminologias mais utilizadas em custos, a seguir, apresentam-se às definições dadas pelo Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo (18-19).

**“Custos diretos** – são aqueles diretamente incluídos no cálculo dos produtos. São os materiais diretos usados na fabricação do produto e a mão-de-obra direta. Os custos diretos têm a propriedade de ser perfeitamente mensuráveis de maneira objetiva. Por exemplo: a



maneira para fabricar móveis, os salários de todos os operários que trabalham diretamente no produto.

**Custos indiretos** – são aqueles que apenas mediante aproximação podem ser atribuídos aos produtos por algum critério de rateio. São os materiais indiretos (como cola e verniz, consumidos na fabricação de móveis), a mão-de-obra indireta (chefia, supervisão, operários que cuidam da manutenção de equipamentos) e os demais custos de fabricação (seguros, impostos, aluguel de fábrica). Incluem-se nos materiais indiretos, os diretos por natureza, mas irrelevantes ou de difícil mensuração. Por exemplo: linha, rebites, etc”.

As definições apresentadas fazem parte de um conjunto de terminologias que necessitam de uma conceituação clara, para se ter uma melhor compreensão do assunto e um entendimento técnico com maior correção.

## 2.2 - MÉTODOS DE CUSTEIO

Aqui se deve considerar que vários autores referem-se aos métodos de custeios como sendo sistemas de custos ou critérios de custeio.

Para MARTINS (1998, p.379) O método de custeio serve para o fornecimento de informação para fins de decisões que não demandam tanta rapidez de dados ou decisões rotineiras e intempestivas, ou ainda, para simples avaliações de estoques ajudando a contabilidade financeira.

O método de custeio é um processo pelo qual procura-se adotar uma metodologia para apuração dos custos, utilizando técnicas, cujo objetivo é a formação do custo do produto ou serviço.

Ressalta MARTINS (1998, p.379) que a decisão de qual método de custeio utilizar depende de quem será o usuário e o que fará com as informações, para tanto é necessário que se defina junto ao usuário da informação o que ele necessita, explicando o que pode ou o que não pode prover o método.

Cada método de custeio tem sua maneira particular de tratar cada tipo de custo, os métodos de custeios mais conhecidos são: o custeio por absorção; o custeio direto ou variável, o custeio baseado em atividades, o custeio padrão, etc.

Diante disso apresenta-se mais sobre cada um desses métodos de custeio para que seja possível escolher o método mais adequado para a formação dos custos das refeições na entidade pública objeto desta monografia.

### **2.2.1 - CUSTEIO POR ABSORÇÃO**

De acordo com SANTOS (1990:34) quando a contabilidade procura custear o produto, atribuindo-lhe também parte dos custos fixos, diz-se estar utilizando o método de custeamento por absorção ou integral. Este método consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, de forma direta e indireta (rateio).

Essa metodologia de custeamento é considerada como básica, para a avaliação dos estoques pela contabilidade financeira, para fins tributários ou de balanço patrimonial e de resultado.

MARTINS (1998, p.42) ressalta que o custeio por absorção não é um princípio contábil propriamente dito, mas uma metodologia decorrente deles, nascida com a própria Contabilidade de Custos. Ainda é adotado pela contabilidade financeira, portanto válido tanto para fins de Balanço Patrimonial e Demonstrações de Resultados, como também, na maioria dos países, para balanços e lucros fiscais.

SANTOS (1990, p.34) afirma que o método de custeamento por absorção é falho em muitas circunstâncias, como instrumento gerencial de tomada de decisão, por que se utiliza “rateio” dos chamados custos fixos, que muitas vezes aparenta-se lógico, mas que poderão levar a decisões enganosas.

Segundo LEONE (1997, p.24), este método inclui todos os custos indiretos de fabricação de um certo período nos custos de seus produtos, processos ou serviços. Obtém-se desta forma todos os custos (diretos e indiretos) de cada objeto de custeio. Este método se destina a determinar a rentabilidade de cada atividade, a avaliar os elementos que compõem o patrimônio e a compor uma informação significativa no auxílio à decisão de estabelecer os preços de venda dos produtos ou dos serviços.

Conclui-se então que o custeio por absorção é um método derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos, tornando-se com isso o método mais utilizado, porém devido sua estrutura para alguns casos torna inviável sua utilização.

Acrescenta LEONE (1997, p. 323) que as leis da contabilidade prescrevem o emprego do custeio por absorção. A idéia que sempre se valeu era a de que os produtos devem absorver todos os custos necessários para sua fabricação e, se possível, para sua comercialização. As despesas, os custos diretos e indiretos, deveriam ser carregados aos custos dos produtos e dos serviços, mesmo que esse exercício fosse realizado por meio de alguns critérios da apropriação sabidamente arbitrários.

### 2.2.2 - CUSTEIO VARIÁVEL

Segundo LEONE (1997, p.24-25), este critério leva em conta os custos diretos e variáveis, ou seja, que sejam de fácil identificação com o produto, e que seja variável obedecendo a um indicador que represente o produto. Um exemplo da variabilidade do custo do produto é o custo das instalações fabris, que podem ser utilizadas de acordo com as horas-máquinas consumidas pelo produto. O objetivo deste critério é a obtenção da contribuição marginal total ou unitária de cada objeto de custeio, eliminando o rateio que muitas vezes é ineficiente.

MARTINS (1998, p.214) explica que pela própria natureza dos custos fixos (invariabilidade), arbitrariedade em seu rateio e variação por unidade em função de oscilações do volume global, e por propiciar valores de lucro não muito úteis para fins decisoriais, criou-se um critério alternativo ao Custeio por Absorção. Trata-se do Custeio Variável, em que só são agregados aos produtos seus custos variáveis, considerando-se os custos fixos como se fossem despesas.

Nas demonstrações a base do custeio variável obtêm-se um lucro que acompanha sempre a direção das vendas, o que não ocorre com o Absorção. Mas, por contrariar a competência e a confrontação, o custeio variável não é válido para balanços de uso externo, deixando de ser aceito tanto pela Auditoria Independente quanto pelo Fisco.

O método de custeio variável é definido por SANTOS (1990, p. 39) como sendo o método que apropria todos os custos variáveis, quer sejam diretos ou indiretos e somente os variáveis. Os custos fixos são considerados como despesas do período, indo diretamente para o resultado do exercício. Os estoques são formados somente com os custos variáveis.

Quando se adota o método de custeamento variável, o primeiro passo é separar os custos em fixos e variáveis, onde somente os custos variáveis irão integrar o custo dos

produtos vendidos e conseqüentemente os estoque. Os demais custos serão contabilizados como despesas do período.

Ressalta ainda SANTOS (1997, p. 39) que a diferença entre a receita líquida de venda e os custos variáveis, é chamada de margem de contribuição.

Essa definição ocorre porque o resultado obtido deve contribuir tanto para a absorção dos custos fixos, como para a obtenção do lucro total da empresa.

### **2.2.3 - CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADE - ABC**

O ABC é definido por MARTINS (1998, p.93) como sendo uma metodologia de custeio, a qual procura diminuir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos. Diz ainda que a utilização do ABC não está limitada ao custeio de produtos, ele é acima de tudo uma poderosa ferramenta que permite melhor visualização dos custos através das análises das atividades executadas dentro da empresa e suas respectivas relações com os produtos.

NAKAGAWA (1995, p.16) define o ABC como uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionada com as atividades que mais impactam o consumo de recursos de uma empresa.

Para LEONE (1997, p.27), em um primeiro momento ele administra os custos indiretos de fabricação. A idéia básica é mostrar que as operações industriais podem ser subdivididas em atividades (recepção de materiais, requisição de materiais, etc). Estas atividades consomem os custos indiretos e os produtos e serviços consomem essas atividades. Desta forma os custos indiretos chegam aos produtos ou serviços com mais exatidão, assim como o custo das diversas atividades passa a ser reconhecido pela administração.

Para se utilizar o ABC, é necessária a definição das atividades relevantes dentro dos departamentos, bem como dos direcionadores de recursos que irão alocar os diversos custos incorridos as atividades. Custeadas as atividades, a relação entre estas e os produtos são definidas pelos direcionadores de atividades, que levam o custo de cada atividade aos produtos.

O Custeio Baseado em Atividades é definido de diversas formas de acordo com o nível de entendimento de cada autor. Para alguns ele é considerado uma metodologia de custeio, há também quem afirme que o ABC é um mapa baseado nas atividades.

CHING (1997, p.41) diz o seguinte: “ABC é um método de rastrear os custos de um negócio ou departamento para as atividades realizadas e de verificar como estas atividades estão relacionadas para a geração de receitas e consumo dos recursos. O ABC avalia o valor que cada atividade agrega para a *performance* do negócio ou departamento”.

Ao explicarem o ABC, KAPLAN e COOPER apud CANGI (1998, p.16) citam-no como “uma abordagem que analisa o comportamento dos custos por atividades, estabelecendo relações entre as atividades e o consumo de recursos, independentemente de fronteiras departamentais, permitindo a identificação dos fatores que levam a instituição ou empresa a incorrer em custos em seus processos de oferta de produtos e serviços de atendimento a mercado e clientes”.

KAPLAN E COOPER (1998, p.94) falam também que, “Um modelo ABC é um mapa econômico das despesas e da lucratividade da organização, baseado nas atividades organizacionais”.

Com base nestes conceitos pode-se definir que o Custeio Baseado em Atividades trata-se de um método de custeio e controle que permite a identificação das atividades do processo produtivo, além da apuração de seus custos através da determinação dos direcionadores de custos. As atividades são relacionadas com os objetos de custo, permitindo aos controladores melhor entendimento sobre onde são utilizados os recursos produtivos.

## 2.3 - SISTEMA DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS

Para LEONE (1997, p.24-26), cinco são os Sistemas de Acumulação de Custos.

O Sistema de Acumulação de Custos por Ordem de Produção é utilizado em entidades que produzem e vendem os produtos ou serviços por encomenda. Já a entidade que fabrica os produtos ou serviços de modo contínuo trará à Contabilidade de Custos a preocupação de determinar e controlar os custos pelos departamentos, pelos setores, pelas fases produtivas e dividir estes custos pela quantidade de produtos fabricados em determinado período. Enquanto um sistema deseja custear os produtos, o outro sistema deseja custear o processo fabril em determinado período.

O Sistema de Custos por Responsabilidade objetiva auxiliar o responsável pela administração de um centro de produção ou unidade produtora a cumprir sua responsabilidade contábil. Para tanto, produzirá relatórios onde vai incluir os custos diretos e indiretos pertinentes ao setor.

O Sistema de Custos Previsionais tem as finalidades de planejamento das operações e controle dessas operações. Quando as operações vão realmente ocorrendo à análise do desvio será feita e medidas corretivas serão tomadas. Os custos padronizados serão adotados à medida que as operações forem dotadas de tais características.

Quando não for possível adotar os custos padronizados a Contabilidade de Custos empregará o Sistema de Custos Estimados. Os sistemas citados podem trabalhar com um dos três métodos de custeio: o custo por absorção, o custo direto e o ABC (em inglês: *Activity Based Costing*). Todos se preocupam com os custos indiretos, mas cada um deles fornece informações distintas. A seguir apresentam-se definições dos dois sistemas de custeios mais conhecidos.

### **2.3.1 - POR ORDEM DE PRODUÇÃO (OP)**

Para MARTINS (1998, p.157) existem dois fatores que determinam o sistema de custeio, se por ordem de produção ou por processo: a forma de trabalho da empresa e a conveniência contábil administrativa. Se a empresa produz atendendo a encomendas dos clientes, ou então, produz também para venda posterior, mas de acordo com determinações internas especiais, não de forma contínua, será incluída no grupo das empresas que praticam o sistema de custeio por ordem de produção.

De acordo com LEONE (1997, p.190-192), o difícil é determinar o custo do produto ou serviço, pois, os produtos e serviços são bastante diferenciados uns dos outros. Para tal trabalho é utilizada a Ordem de Produção, devidamente numerada, que no desenvolver dos trabalhos os custos específicos daquele produto são revertidos para a Ordem de Produção. O custo total é sabido ao fim do processo produtivo onde a OP é encerrada.

### **2.3.2 - POR PROCESSO**

Como já foi exposto, anteriormente, que para MARTINS (1998, p.157), existem dois fatores que determinam o tipo de custeio da empresa: a forma de trabalho da empresa e a conveniência contábil administrativa. Se a empresa trabalha produzindo produtos iguais de

forma contínua (um ou vários), fundamentalmente para estoque, isto é, para venda, já terá caracterizado sua natureza, que é o sistema de custeamento por processo.

Para LEONE (1997, p.204-205), este sistema tem o objetivo de acumular os custos do processo e não existe o interesse em saber qual produto está sendo fabricado. Os custos acumulados no período divididos pela quantidade produzida no mesmo período é que resultaram no custo unitário.

### **3 – A FORMAÇÃO DOS CUSTOS DE REFEIÇÕES EM UMA ENTIDADE PÚBLICA**

Neste capítulo apresenta-se a estrutura administrativa e o funcionamento no setor de aprovisionamento, bem como a formação dos custos de refeições em uma entidade pública, mais especificamente um quartel do Exército.

#### **3.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Esta entidade tem uma trajetória histórica, política e estratégica, desde sua criação até os dias atuais. Já passou por várias transformações inclusive a mudança de razão social, economicamente falando.

É uma Organização Militar (OM) muito importante para o exército, principalmente porque em tempo de paz, realiza as atividades mais importantes da força que é a “presença” e o “apoio”, demonstrando estar sempre pronta para defender o país e em condições de atuar no cumprimento de qualquer tipo de missão.

Como tal é responsável pela incorporação e adestramento de aproximadamente 100 jovens por ano, sendo ainda, responsável pelo fornecimento da alimentação para estes e para o contingente fixo, que juntos somam a quantia de 227 homens.

A entidade está localizada no centro da cidade de Florianópolis, SC, e abrange uma grande área territorial e diversos prédios em sua extensão.

Como esta entidade não tem fins lucrativos, e ainda precisa de pessoas habilitadas a fornecer alimentação a tropa, mesmo em situações de emprego ou até mesmo em combate, pode ser que constatado a inviabilidade de se manter este setor, ainda haja o interesse do alto comando em mantê-lo ativo.

Outro fator que devem ser levados em conta devido à atividade fim da entidade, é que os momentos de refeições, involuntariamente servem para a integração e até mesmo, recreação de todos, o que é muito importante tanto para a formação do militar como para a manutenção do perfil militar. Há um estreitamento na amizade e um conhecimento mais profundo entre os participantes.



Mas como o governo federal e todos os seus órgãos integrantes procuram na medida do possível, reduzir os custos, faz-se necessário que se avalie todas as possibilidades, e se for o caso, realize as mudanças necessárias.

A alimentação é confeccionada e distribuída na própria entidade, devido aos constantes cortes no orçamento os recursos estão ficando cada vez mais escassos, e isso está gerando uma redução não apenas na qualidade, mas também na quantidade da refeição fornecida.

Todas as entidades buscam uma constante modernização de todo o seu sistema, bem como a obtenção da melhor qualidade na manutenção do material, adestramento físico, teórico e prático do seu pessoal.

Há um grande esforço por parte da administração quanto a obtenção do melhor padrão possível na qualidade e quantidade desta alimentação, portanto, tendo dados concretos dos custos aplicados neste setor a mesma teria melhores condições de tomar tais decisões.

A obtenção dos gêneros para a produção das refeições é processada da seguinte maneira:

- a) os gêneros que serão chamados de classe “A”, são fornecidos pelo depósito central, conforme a previsão de consumo;
- b) os gêneros que serão chamados de classe “B”, são comprados pela entidade no comércio, geralmente através de licitação, feita pela própria entidade, conforme sua necessidade, não podendo exceder o limite dos recursos recebidos.

Os gêneros de classe “A” são os seguintes: açúcar refinado, amido de milho, arroz beneficiado, café torrado e moído, carnes (frango e gado), pescado, macarrão, farinha de mandioca, feijão preto, fubá de milho, leite em pó, creme vegetal, mate solúvel, óleo de soja, sal refinado e vinagre.

Os gêneros de classe “B” são todos os outros ingredientes utilizados para a confecção dos diversos cardápios. Devido aos diversos cortes que o orçamento público vem sofrendo anualmente, ficou estipulado pelo órgão descentralizador de créditos que o limite mensal dos recursos recebidos pela entidade para a aquisição dos gêneros classe “B” é de R\$ 4.000,00 (quatro mil reais).

A área física da entidade, destinada ao Setor de Aprovisionamento, é de aproximadamente 560 m<sup>2</sup>, composto por três edificações: escritório, depósito de material e um pavilhão onde ficam as demais subdivisões do setor.

### 3.2 - CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO PRODUTIVO

O cardápio é sempre semanal e tem o início de seu ciclo na segunda-feira e término no domingo. Ele é confeccionado pelo aprovisionador na semana anterior à sua vigência, onde após ser aprovado pelo Fiscal Administrativo e homologado pelo Ordenador de Despesas, passa a ser mais um documento oficial, e para tanto, deve ser cumprido rigorosamente.

Diariamente, todos os setores fazem o levantamento do efetivo que irá realizar refeições no dia seguinte na entidade. Este documento é chamado de vale diário de rações. Depois de concluído é encaminhado ao setor de aprovisionamento para a consolidação dos efetivos.

Consolidado os dados, o setor de aprovisionamento gera o vale total de rações, documento também diário e que é a base para a confecção de outros três documentos: a grade numérica de etapas completas (documento que informa o total de alimentados em cada refeição); a grade numérica de etapas reduzidas (documento que informa diariamente o total de alimentados na refeição de maior comparecimento) e a nota para Boletim Interno, (minuta que informa o número de pessoas que realizarão as refeições no dia seguinte).

Da grade numérica de etapas completas é confeccionado o Demonstrativo Físico Financeiro (mapa modelo "B"), documento mensal e base para os créditos a serem recebidos nos períodos seguintes. Apesar de continuar sendo realizados todos esses procedimentos, o Demonstrativo Físico Financeiro, não está sendo observado para a descentralização dos créditos, conforme já mencionado anteriormente.

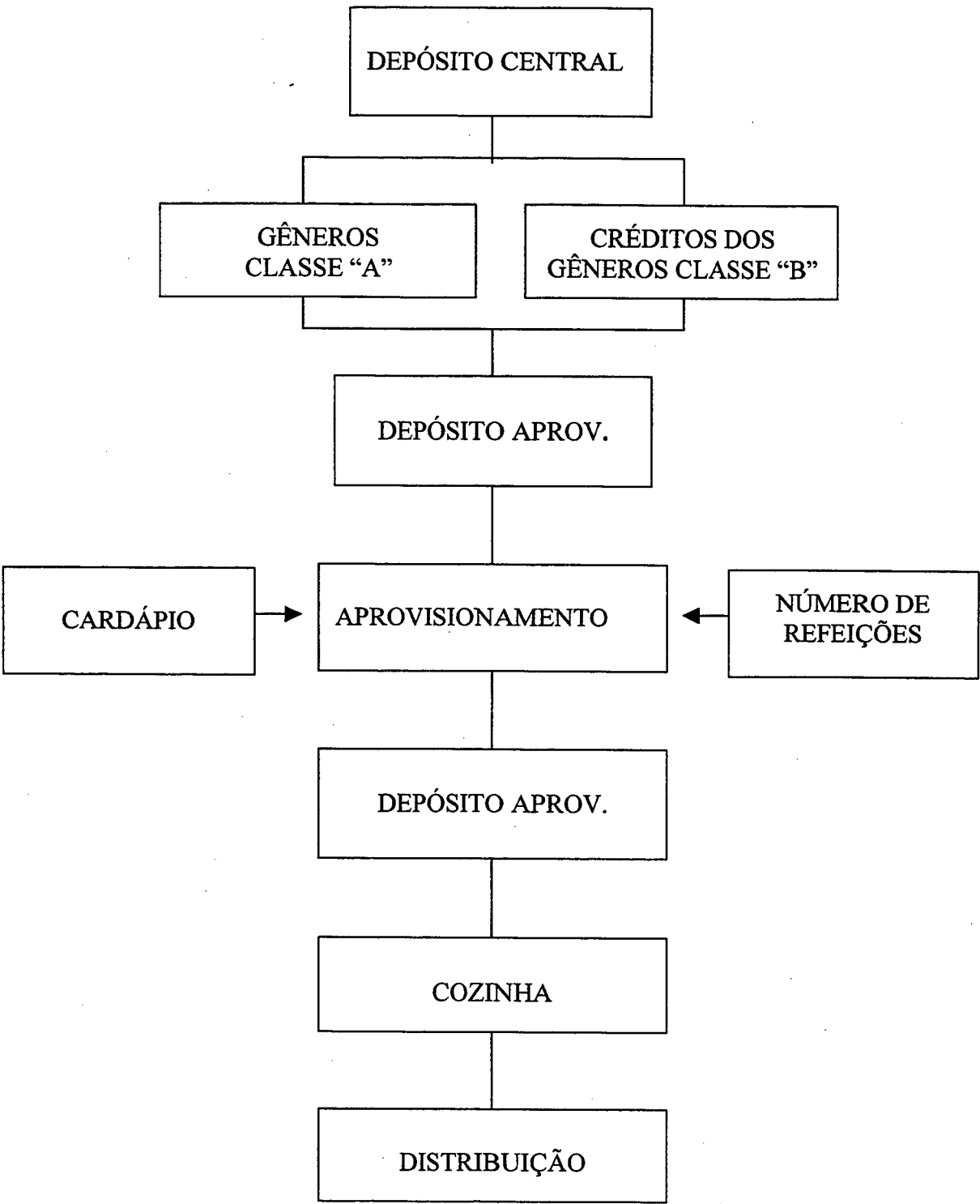
A grade numérica de etapas reduzidas e o cardápio são a base para a confecção do mapa de gêneros. O encarregado do depósito faz a retirada dos gêneros, conforme consta no mapa de gêneros, dando baixa na ficha estoque dos produtos e entregando os gêneros ao cozinheiro para a confecção do cardápio.

A cozinha por sua vez tem a responsabilidade de confeccionar e distribuir a alimentação, controlando para que não sobre em demasia e nem falte. As sobras quando ocorrerem e que puderem ser aproveitadas, serão separadas para posterior confecção de outros pratos, as sobras que não puderem ser aproveitadas serão colocadas junto com os resíduos de alimentos.

Ao final do mês e com base nas fichas de estoque, até o terceiro dia útil do mês seguinte, é confeccionado o mapa modelo “A” (demonstrativo de víveres e forragens) o qual informa, ao depósito central, o nível dos estoques.

Com base nesse documento o depósito central, por meio de guia de fornecimento, remete os gêneros classe “A” e solicita ao escalão superior que seja descentralizado os recursos para aquisição dos gêneros classe “B”.

**FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO**



### **3.3 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

#### **3.3.1 – INSTALAÇÕES**

Compreendem-se como instalações destinadas à produção da alimentação na entidade:

1. Cozinha 41 m<sup>2</sup>;
2. Refeitórios 350 m<sup>2</sup>, sendo: - oficiais 90 m<sup>2</sup>, - subtenentes e sargentos 120 m<sup>2</sup> e - cabos e soldados 140 m<sup>2</sup>;
3. Depósito de material 15,4 m<sup>2</sup>;
4. Depósito de gêneros 89 m<sup>2</sup>;
5. Câmara de congelamento 40 m<sup>2</sup>, capacidade para 10.000 quilogramas;
6. Câmara de resfriamento 20 m<sup>2</sup>, capacidade para 5.000 quilogramas;
7. Escritório da administração. 33,6 m<sup>2</sup>.

#### **3.3.2 - QUADRO DE FUNCIONÁRIOS E SUBDIVISÕES DO SETOR DE APROVISIONAMENTO**

São os seguintes funcionários integrantes do quadro:

- ✓ 01 Aprovisionador, chefe do setor;
- ✓ 01 Subtenente, auxiliar;
- ✓ 01 Sargento;
- ✓ 02 Taifeiros Mor;
- ✓ 01 Cabo;
- ✓ 01 Taifeiro 1ª Classe;
- ✓ 08 Soldados engajados;
- ✓ 06 Soldados recrutas.

#### **3.3.3 - SUBDIVISÕES DO SETOR DE APROVISIONAMENTO**

O setor de aprovisionamento é dividido em cinco setores os quais também são os centro de custos do processo produtivo.

- ✓ Escritório;
- ✓ Depósito de gêneros;

- ✓ Cozinha;
- ✓ Câmara de resfriamento;
- ✓ Refeitórios.

### 3.4 - MATERIAIS DIRETOS

Os materiais diretos utilizados são os gêneros de alimentação, que se dividem em: Quantitativo de Subsistência (QS) e Quantitativo de Rancho (QR) ou Reforço de Rancho (RR).

O quantitativo de subsistência é fornecido pelos órgãos provedores, que são unidades do exército, distribuídas em pontos estratégicos, de forma a facilitar a distribuição dos gêneros. Para todas as unidades situadas nos estados do Paraná e Santa Catarina, os gêneros são fornecidos pelo Batalhão de Suprimento localizado na cidade de Curitiba – PR.

O quantitativo de rancho ou reforço de rancho é adquirido individualmente pelas unidades. Na tabela abaixo está apresentado todos os gêneros e respectivas quantidades, utilizadas mensalmente na entidade, para a confecção dos cardápios.

**Tabela 1 – Gêneros Alimentícios para o almoço e jantar**

Produto	Unidade	Quantidade	Preço Unit.	Preço Total
Achocolatado	lata	08	2,10	16,80
Açúcar	kg	500	0,20	100,00
Aipim	kg	30	0,20	6,00
Alho	kg	15	3,00	45,00
Arroz	kg	700	0,25	175,00
Banana	kg	50	0,40	12,00
Batata doce	kg	30	0,40	12,00
Batata inglesa	kg	100	0,50	50,00
Café moído	kg	100	2,50	250,00
Carne ovina	kg	800	5,00	4000,00
Carne de frango	kg	400	3,50	1400,00
Carne de porco	kg	120	4,00	480,00
Catchup	tubo	48	0,80	38,40
Cebola	kg	80	0,50	40,00

Produto	Unidade	Quantidade	Preço Unit.	Preço Total
Cenoura	kg	40	0,40	16,00
Chá-mate	kg	05	6,80	34,00
Charque	kg	10	5,40	54,00
Ervilha	lata	12	0,60	7,20
Extrato de tomate	lata	48	0,80	38,40
Farinha de mandioca	kg	50	0,30	15,00
Farinha de milho	kg	60	0,20	12,00
Farinha de trigo	kg	400	0,90	360,00
Feijão	kg	400	1,20	480,00
Leite em pó	kg	250	5,40	1350,00
Maçã	kg	20	0,90	18,00
Macarrão	kg	120	1,00	120,00
Maionese	kg	10	1,80	18,00
Margarina	kg	114	1,30	148,20
Milho verde	unidade	50	0,60	30,00
Milho verde	lata	24	0,50	12,00
Molho de pimenta	vidro	72	0,90	64,80
Óleo vegetal	litro	110	1,00	110,00
Orégano	kg	10	5,60	56,00
Ovos	dúzia	60	1,20	72,00
Fermento	kg	05	14,00	70,00
Pepino	kg	20	0,60	12,00
Pimenta moída	tubo	10	0,80	8,00
Pimentão	kg	40	0,40	16,00
Queijo ralado	kg	03	11,00	33,00
Repolho	kg	20	0,30	6,00
Sal fino	kg	60	0,25	15,00
Sal grosso	kg	10	0,20	2,00
Suco em pó	pacote	100	0,50	50,00
Tempero verde	maço	50	0,40	20,00
Tomate	kg	80	0,60	48,00
Vinagre	lata	25	0,90	22,50
TOTAL	-	-	-	9.943,30

A apropriação dos custos com os gêneros será realizada diretamente as refeições de almoço e jantar, tendo como critério o número de pessoas que realizam cada tipo de refeição. Como mensalmente acontecem 4.940 almoços e 2.740 jantares, será distribuídos R\$ 6.395,82 para o almoço e R\$ 3.547,48 para o jantar.

Os gêneros utilizados no café da manhã são diferenciados dos utilizados no almoço e jantar, por isso são demonstrados separadamente para que haja a apropriação adequada dos custos.

**Tabela 2 – Gêneros alimentícios para o café da manhã**

Produto	Unidade	Quantidade	Preço Unit. R\$	Preço total R\$
Café	kg	45	2,50	112,50
Achocolatado	lata	15	2,10	31,50
Açúcar	kg	90	0,20	18,00
Leite	kg	30	5,40	162,00
Margarina	kg	30	1,30	39,00
Pão	kg	300	1,80	540,00
TOTAL	-	-	-	903,00

**3.5 – MATERIAIS INDIRETOS**

Os materiais indiretos utilizados tanto no processo produtivo quanto na manutenção das instalações estão abaixo relacionados:



**Tabela 3 – Material de limpeza**

Produto	Unidade	Quantidade	Preço Unit. R\$	Preço Total R\$
Alcool	litro	24	0,90	21,60
Alvejante	litro	24	1,10	26,40
Bombril	pacote	10	0,40	4,00
Cera líquida	litro	04	1,80	7,20
Desinfetante	litro	10	0,80	8,00
Detergente	litro	24	0,80	19,20
Escova para piso	unidade	01	1,20	1,20
Esfregão de aço	unidade	30	0,60	18,00
Esponja dupla face	unidade	30	0,30	9,00
Fósforo	caixa	10	0,60	18,00
Lixa	unidade	05	0,50	2,50
Lixeira	unidade	01	40,00	40,00
Pa para lixo	unidade	01	2,60	5,20
Papel higiênico	pacote	02	6,00	12,00
Pedra sanitária	unidade	06	0,60	3,60
Perflex	pacote	02	3,00	6,00
Pinho sol	litro	10	1,20	12,00
Sabão em barra	unidade	30	0,70	21,00
Sabão em pó	caixa	05	3,80	19,00
Saco de lixo 100L	pacote	90	12,00	1080,00
Vassoura	unidade	03	4,20	12,60
TOTAL	-	-	-	1.346,50

O custo com materiais de limpeza serão alocados conforme o tempo/homem gasto na limpeza de cada centro de custo. O tempo/homem foi calculado multiplicando o número de pessoas engajadas na limpeza das instalações pelo tempo gasto na limpeza diária de cada centro de custo.

**Tabela 4 – Distribuição dos custos com material de limpeza**

Centro de custo	Câmara frigorífica	Cozinha	Depósito	Escritório	Refeitório	Total
Tempo/homem (h)	1,5	10	05	02	8,5	27
Custo em R\$	74,80	498,70	249,35	99,75	423,90	1.346,50

**Tabela 5 – Material de expediente**

Produto	Unidade	Quantidade	Preço Unit. R\$	Preço Total R\$
Alfinete com cabeça colorida	caixa	01	1,75	1,75
Borracha	unidade	02	0,50	1,00
Caneta	unidade	02	0,45	0,90
Caneta borracha	unidade	01	3,00	3,00
Caneta marca texto	unidade	01	0,80	0,80
Colchete nº 8	caixa	01	2,30	2,30
Corretivo líquido	unidade	01	1,25	1,25
Fita para impressora	unidade	01	13,00	13,00
Formulário contínuo 80 colunas	caixa	0,33	41,50	13,70
Grampos para grampeador	caixa	01	1,50	1,50
Lápis	unidade	02	0,30	0,60
Papel A4	resma	01	8,90	8,90
Papel contact	metro	02	1,50	3,00
Pasta com elástico	unidade	05	0,605	3,00
Pasta com ferragem	unidade	10	0,35	3,50
Pincel atômico	unidade	03	1,30	3,90
Régua	unidade	02	0,15	0,30
Tenaz 90g	tubo	01	0,90	0,90
TOTAL	-	-	-	63,30

Os custos com materiais de expediente serão todos alocados ao escritório, por ser o único centro de custo que utiliza tais materiais.

### 3.6 – MÃO DE OBRA DIRETA

O setor de provisionamento possui em sua estrutura um oficial, sendo ele um primeiro Tenente e o responsável por todo o setor de provisionamento; um Subtenente, um primeiro Sargento, dois Taifeiro Mor, um Taifeiro segunda classe, um Cabo, oito Soldados antigos e seis Soldados recrutas. O trabalho de todos eles está diretamente ligado com o produto final do setor.

O motivo de considerar o salário bruto como base para apropriação dos custos dá-se pelos seguintes fatores: dos três descontos obrigatórios existentes, dois são para custear as próprias despesas do militar (plano de saúde e previdência pública) e o terceiro desconto

só existe quando o funcionário recebe a quantia superior ao limite de isenção do imposto de renda.

Será chamado salário total a soma do salário bruto (mensal) acrescida da parcela de 1/12 avos do décimo terceiro salário e de 1/12 avos da parcela do adicional de férias.

A apropriação dos custos com salários será realizada levando em consideração o número de horas trabalhadas por funcionário, nos respectivos setores. Para facilitar o entendimento observe o quadro de distribuição abaixo:

**Tabela 6 – Distribuição da Mão de Obra Direta**

Funcionário	Horas trabalhadas	Câmara frigorífica	Cozinha	Depósito	Escritório	Refeitório
1º Tenente	8,0	0,8	1,6	1,2	2,4	2,0
Subtenente	8,0	1,2	2,0	0,8	2,4	1,6
1º Sargento	8,0	0,8	1,6	1,2	2,4	2,0
Taifeiro mor	16,0		16,0			
Taifeiro 1ª Classe	8,0		4,0			4,0
Cabo	8,0	3,0		5,0		
Soldado engajado	64,0		28,0			36,
Soldado recruta	48,0	4,0	20,0	6,0	3,0	15,0

**Tabela 7 – Distribuição dos custos com Mão de Obra Direta**

Funcionário	Salário bruto	Câmara frigorífica	Cozinha	Depósito	Escritório	Refeitório
1º Tenente	3.645,60	364,56	729,12	546,84	1.093,68	911,40
Subtenente	3.409,67	511,45	852,42	340,97	1.022,90	681,93
1º Sargento	2.884,96	288,50	576,99	432,74	865,49	721,24
Taifeiro mor	2.924,72		2.924,72			
Taifeiro 1ª Classe	1.482,88		741,44			741,44
Cabo	1.584,17	594,06		990,11		
Soldado engajado	7.921,76		3.465,77			4.455,99
Funcionário	Salário bruto	Câmara frigorífica	Cozinha	Depósito	Escritório	Refeitório
Soldado recruta	1.071,00	89,25	446,25	133,88	66,94	334,68
<b>TOTAL</b>	<b>24.924,76</b>	<b>1.847,82</b>	<b>9.736,71</b>	<b>2.444,54</b>	<b>3.049,01</b>	<b>7.846,68</b>

3.7 - CUSTOS INDIRETOS DE PRODUÇÃO

Devido as dificuldades de identificação e de apropriação dos custos indiretos de produção, utiliza-se as técnicas de rateio que traduzem a mais adequada distribuição para cada custo existente no setor de aprovisionamento.

Os custos indiretos de produção identificados na entidade, mais precisamente no setor de aprovisionamento foram os seguintes: energia elétrica, água, gás engarrafado e depreciação.

3.7.1 - ENERGIA ELÉTRICA

O critério de rateio e distribuição a ser utilizado para este custo será o consumo em quilowatts/hora. Como não existe medidor exclusivo para cada centro de custo, o cálculo foi realizado por estimativa, somando ao número de pontos de luz, o número de aparelhos elétricos existentes e a duração na utilização de cada um.

Os valores do custo total e do consumo foram obtidos na fatura mensal. Veja abaixo como se dá a distribuição dos custos aos respectivos centros:

Tabela 8 – Distribuição dos custos com energia elétrica

Centro de custo	Total	Câmara frigorífica	Cozinha	Depósito	Escritório	Refeitório
Consumo Kw/h	4344	2085	1129	217	347	566
Custo em R\$	883,57	424,09	229,64	44,14	70,58	115,12

3.7.2 - ÁGUA

A distribuição dos custos com o consumo de água são de 50% para a confecção dos alimentos e 50% para a limpeza dos centros de custos. O consumo atribuído à confecção dos alimentos é apropriado integralmente na cozinha e os custos com limpeza das instalações são apropriados para cada centro de custo conforme a área de cada centro de custo.

Os valores do custo total e do consumo foram obtidos na fatura mensal. Veja abaixo a distribuição:

**Tabela 9 – Distribuição dos custos com água**

Centro de custo	Total	Câmara frigorífica	Cozinha	Depósito	Escritório	Refeitório
Área m2	560	31	41	104.4	33.6	350
Consumo m3	129.6	7,174	9,489	24,161	7,776	81
Consumo m3 *	129.6		129,6			
Custo em R\$	1.213,30	33,57	651,07	113,10	36,40	379,16

(\*) este consumo refere-se aos 50% destinado a confecção dos cardápios.

**3.7.3 – GÁS ENGARRAFADO**

Todos os custos referentes ao consumo de gás engarrafado podem ser atribuídos para a cozinha, por ser o único centro de custo a utilizar tal produto, porém, o consumo de gás engarrafado utilizado no café é diferente do consumido no almoço e estes diferentes do consumido no jantar.

Para que haja um rateio mais adequado ao consumo do gás engarrafado, os custos são atribuídos diretamente para cada tipo de refeição, levando em consideração o consumo do gás. O consumo foi mensurado medindo o tempo de uso em que são utilizados os aparelhos a gás para a confecção de cada refeição.

**Tabela 10 – Distribuição dos custos com gás engarrafado**

Refeição	TOTAL	Café	Almoço	Jantar
Tempo em minutos	360	50	225	85
Consumo P13 (botijão)	04	0,555	2,5	0,945
Consumo P45 (botijão)	18	2,5	11,25	4,25
Custo P13 (R\$)	162,00	22,48	101,25	38,27
Custo P45 (R\$)	1.674,00	232,50	1.046,25	395,25
TOTAL	1.836,00	254,98	1.147,50	433,52

### **3.7.4 – SERVIÇOS DE TERCEIROS**

Como a Entidade não dispõe de instalações para realizar a lavagem das toalhas e assemelhados utilizados no setor, o serviço é realizado por uma empresa que trabalha neste ramo.

O custo com esses serviços fazem a soma mensal de R\$ 367,00 (trezentos e sessenta e sete reais) e a apropriação referente a esse serviço será totalmente atribuída para o refeitório, por ser o único centro que utiliza tais serviços.

### **3.7.5 - DEPRECIAÇÕES**

Sendo a depreciação um fator relevante na formação dos custos, utilizar-se-á dela para a formação do custo de produção.

É importante salientar que sendo necessário a reposição do imobilizado, futuramente haverá um custo adicional para a entidade da qual originam-se os recursos do orçamento, portanto é necessário que se proceda a depreciação para prever o desgaste, reposição e obsolescência do imobilizado.

Como a Unidade em estudo é uma Entidade Pública, onde a mesma possui seu ativo permanente avaliado pelo custo histórico, fica difícil de utilizar estes valores para a avaliação da depreciação. Sendo assim, será realizada a reavaliação dos bens do ativo permanente existentes no setor de aprovisionamento para então, efetuar o cálculo da depreciação.

O método de depreciação que será utilizado é o das quotas constante, também conhecido como método linear. Este método consiste em subtrair do custo corrigido o valor residual, dividindo o resultado pelo período de vida útil do bem.

Neste caso não será considerado valor residual e o período de vida útil a ser utilizado é o exigido pelo fisco, constante no Regulamento do Imposto de Renda.

#### **3.7.5.1 – DEPRECIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES**

O setor de aprovisionamento é composto de três edificações uma delas contém o escritório, outra contém o depósito de material e na última ficam: a cozinha, o depósito de gêneros alimentícios, a câmara frigorífica, e os refeitórios.

Nesta conta foram englobadas as edificações e as instalações. A taxa anual de depreciação aceita pela Secretaria da Receita Federal é de 4 % (quatro por cento), ou seja, uma vida útil de 25 anos.

Como já decorreu vários anos da construção das edificações pertencentes ao setor de aprovisionamento e o custo histórico já não representa a realidade dos fatos. Para realizar a reavaliação das edificações foi utilizado o CUB médio, (de junho a dezembro de 2001). Como não existem instalações com grandes adaptações para a utilização pelo setor, não será acrescentado nenhum valor ao CUB.

A área total construída é de 560 metros quadrados sendo distribuída da seguinte forma:

**Tabela 11 – Depreciação das edificações e instalações**

Local	Área em m2	CUB médio	Valor Imobilizado	Depreciação mensal
Câmara frigorífica	31	568,33	17.618,23	58,73
Cozinha	41	568,33	23.301,53	77,67
Depósito	104,4	568,33	59.333,65	197,78
Escritório	33,6	568,33	19.095,89	63,65
Refeitórios	350	568,33	198.915,50	663,05
TOTAL	560	568,33	318.264,80	1.060,88

### 3.7.5.2 – DEPRECIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Nesta conta é lançado o conjunto de todos os bens utilizados no processo de produção da entidade. A taxa anual de depreciação aceita pela Secretaria da Receita Federal é de 10 % (dez por cento), ou seja, uma vida útil de 10 anos.

**Tabela 12 – Depreciação das máquinas e equipamentos no depósito**

Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Balança 300kg	01	780,00	780,00
Hidrolavadora	01	320,00	320,00
TOTAL	-	-	1.100,00
Depreciação mensal	-	-	9,71

**Tabela 13 – Depreciação das máquinas e equipamentos no refeitório**

Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Carrinho térmico	03	340,00	1.020,00
Refresqueira	01	1.800,00	1.800,00
TOTAL	-	-	2.820,00
Depreciação mensal	-	-	23,50

**Tabela 14 – Depreciação das máquinas e equipamentos na câmara frigorífica**

Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Motor elétrico	02	7.000,00	7.000,00
Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Freezer industrial	01	310,00	310,00
TOTAL	-	-	7310,00
Depreciação mensal	-	-	60,92

**Tabela 15 – Depreciação das máquinas e equipamentos na cozinha**

Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Aquecedor de água	01	1.200,00	1.200,00
Exaustor industrial	02	600,00	1.200,00
Fogão industrial	01	780,00	780,00
Forno industrial	01	300,00	300,00
Máquina de descascar batatas	01	480,00	480,00
Máquina de moer carne	02	710,00	1.420,00
Multiprocessador industrial	01	800,00	800,00
Panelão industrial à gás	03	5.800,00	17.400,00
TOTAL	-	-	23.580,00
Depreciação mensal	-	-	196,50

### 3.7.5.3 – DEPRECIAÇÃO DOS MÓVEIS E UTENSÍLIOS

Esta conta abriga todos os bens utilizados pelo setor que tenham uma vida superior a um ano e que não façam parte do processo produtivo da entidade. A taxa anual de depreciação aceita pela Secretaria da Receita Federal é de 10 % (dez por cento), ou seja, uma vida útil de 10 anos.



Para cada setor foi apropriado a cota de depreciação de móveis e utensílios existentes, os quais estão relacionados abaixo:

**Tabela 16 - Depreciação dos móveis e utensílios nos refeitórios**

Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Armário 4 gavetas	01	50,00	50,00
Armário suspenso 7 portas	02	80,00	160,00
Balcão 3 gavetas	02	90,00	180,00
Balcão de mármore	01	160,00	160,00
Balcão inox com 1 cuba	01	400,00	400,00
Balcão inox com 2 cuba	01	280,00	280,00
Bebedouro	01	120,00	120,00
Cadeira	96	70,00	6.720,00
Geladeira	02	600,00	1.200,00
Mesa 6 lugares	16	150,00	900,00
Mesa com 6 acentos fixos	13	180,00	2340,00
Porta pratos de alumínio	01	210,00	210,00
Telefone	01	110,00	110,00
Ventilador	06	120,00	720,00
TOTAL	-	-	13.550,00
Depreciação mensal	-	-	112,92

**Tabela 17 - Depreciação dos móveis e utensílios no escritório**

Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Balcão 2 gavetas	01	110,00	110,00
Cadeira	05	48,00	240,00
Estante de aço	02	35,00	70,00
Mesa 3 gavetas	01	140,00	140,00
Mesa 6 gavetas	01	280,00	280,00
Mesa para microcomputador	01	90,00	90,00
Quadro mural	01	50,00	50,00
Telefone	01	110,00	110,00
TOTAL	-	-	1.090,00
Depreciação mensal	-	-	9,08

**Tabela 18 - Depreciação dos móveis e utensílios na cozinha**

Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Balcão inox	05	140,00	700,00
Balcão inox com cuba	07	150,00	1.050,00
Estante de aço	03	60,00	180,00
Ventilador	02	120,00	240,00
Televisor 14"	01	380,00	380,00
TOTAL	-	-	2.550,00
Depreciação mensal	-	-	21,25

**Tabela 19 - Depreciação dos móveis e utensílios no depósito**

Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Açucareiro	20	9,00	180,00
Circulador de ar	01	36,00	36,00
Colher	300	0,80	240,00
Copo	300	0,60	180,00
Estante 5 prateleira	02	60,00	120,00
Estante de aço 6 prateleira	04	65,00	260,00
Extintor de incêndio	02	44,00	88,00
Faca	300	1,00	300,00
Garfo	300	0,80	240,00
Guardanapo de pano	100	1,20	120,00
Jarra de vidro	20	26,00	520,00
Jarra inox	20	52,00	1.040,00
Panela grande	05	36,00	180,00
Panela média	08	30,00	240,00
Pires	200	0,30	60,00
Prato	300	1,00	300,00
Toalha de mesa	60	12,00	720,00
xícara	200	0,50	100,00
TOTAL	-	-	5.244,00
Depreciação mensal	-	-	43,70

### 3.7.5.4 – DEPRECIAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS

Nesta conta são classificados todos os equipamentos de dados (hardware) bem como todos os programas que fazem o computador operar (softwares). A taxa anual de depreciação aceita pela Secretaria da Receita Federal é de 20 % (vinte por cento), ou seja, uma vida útil de cinco anos.

**Tabela 20 - Depreciação dos equipamentos de processamento de dados**

Material	Quantidade	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
Microcomputador	01	1.700,00	1.700,00
Sistema operacional – Windows- OEM	01	290,00	290,00
Pacote do Microsoft Office - OEM	01	1.670,00	1.670,00
TOTAL	-	-	3.660,00
Depreciação mensal	-	-	61,00

### 3.8 – APURAÇÃO DOS CENTROS DE CUSTOS

a) Câmara frigorífica: os custos atribuídos a este centro serão distribuídos conforme a área utilizada pelos gêneros alimentícios. Como os gêneros do café da manhã utilizam 20% da área total da câmara e outros 20% são de área livre. A área livre será dividida igualmente para cada refeição, sendo assim, dos custos existentes serão atribuídos 26,66% ao café da manhã, 36,67% para o almoço e 36,67% para o jantar.

b) Cozinha: os custos atribuídos para este centro são apropriados aos objetos de custos levando em consideração o número de refeições. A média diária de refeições é a seguinte: a) nos dias úteis: 170 pessoas tomam o café da manhã, 210 pessoas almoçam e 110 pessoas jantam na entidade; b) nos dias não úteis: 80 pessoas tomam o café da manhã, 40 pessoas almoçam e 40 pessoas jantam. Considerando que no mês 22 dias são úteis e 8 dias não úteis, chegamos a seguinte soma de refeições: 4.380 cafés, 4.940 almoços e 2.740 jantares.

c) Depósito: os custos inerentes a este centro serão distribuídos aos objetos de custos proporcional ao valor dos gêneros utilizados.

d) Escritório: como a finalidade deste centro é manter o controle e a escrituração exigida para o setor, os custos serão divididos em partes iguais para cada refeição.

e) Refeitório: os custos deste centro também serão distribuídos para os objetos dos custos proporcionalmente ao número de refeições realizadas.

# PLANILHA DOS CUSTOS

CUSTOS	CENTRO DE CUSTOS							OBJETO DOS CUSTOS		
	TOTAL	Câmara frigorífica	Cozinha	Depósito	Escritório	Refeitório	Café	Almoço	Jantar	
Gêneros de alimentação	10.846,30	-	-	-	-	-	903,00	6.395,82	3.547,48	
Material de expediente	63,30	-	-	-	63,30	-				
Material de limpeza	1.346,50	74,80	498,70	249,35	99,75	423,90				
Mão de Obra	24.924,76	1.847,82	9.736,71	2.444,54	3.049,01	7.846,68				
Energia elétrica	883,57	424,09	229,64	44,14	70,58	115,12				
Água	1.213,30	33,57	651,07	113,10	36,40	379,16				
Gás engarrafado	1.836,00	-	-	-	-	-	254,98	1.147,50	433,52	
Serviço de terceiros	367,00	-	-	-	-	367,00				
Deprec. edif./instalações	1.060,88	58,73	77,67	197,78	63,65	663,05				
Deprec. Máq./equipamentos	290,09	60,92	196,50	9,17	-	23,50				
Deprec. Mov./utensílios	186,95	-	21,25	43,70	9,08	112,92				
Deprec. Processam. Dados	61,00	-	-	-	61,00	-				
<b>SUBTOTAL</b>	<b>43.079,65</b>	<b>2.499,93</b>	<b>11.411,54</b>	<b>3.101,78</b>	<b>3.452,77</b>	<b>9.931,33</b>	<b>1.157,98</b>	<b>7.543,32</b>	<b>3.981,00</b>	

CONTINUAÇÃO DA PLANILHA DOS CUSTOS

CUSTOS	CENTRO DE CUSTOS						OBJETO DOS CUSTOS		
	TOTAL	Câmara frigorífica	Cozinha	Depósito	Escritório	Refeitório	Café	Almoço	Jantar
SUBTOTAL	43.079,65	2.499,93	11.411,54	3.101,78	3.452,77	9.931,33	1.157,98	7.543,32	3.981,00
		(2.499,93)					666,65	916,64	916,64
			(11.411,54)				4.144,49	4.674,38	2592,67
				(3.101,78)			258,24	1.829,05	1.014,49
					(3.452,77)		1.150,92	1.150,93	1.150,92
						(9.931,33)	3.606,90	4.068,06	2.256,37
TOTAL							10.985,18	20.182,38	11.912,09
							÷	÷	÷
	Número de refeições por mês						4.380	4.940	2.740
	Custo unitário por refeição						2,51	4,08	4,35

#### 4 – CONCLUSÃO

Atualmente, a informação é de fundamental importância para o sucesso das empresas. A administração precisa que essas informações tenham qualidade, para que confiando nela, consiga tomar as decisões corretas e assim ajudar a empresa a desenvolver-se e sobressair-se no mercado.

A entidade em estudo não tinha conhecimento algum dos custos com refeições, não sabia nem ao menos quanto gastava para manter este setor em funcionamento. Hoje com os resultados obtidos, pode ainda, comparar com o mercado e verificar a viabilidade do processo produtivo, optando assim pela situação que achar mais rentável.

A mesma entidade, apesar de não realizar qualquer tipo de controle de custos, segue regras de controles que além de ajudar, na análise das informações, facilitaram muito os trabalhos, dando ainda mais credibilidade nos resultados obtidos.

Há única consideração a se fazer, é que a sobra de gêneros alimentícios, que se dá após o jantar e que deveria ser rateada para as refeições de almoço e jantar, não puderam ser quantificadas, porque após o cozimento dos gêneros eles sofrem alteração no tamanho e no peso, porém, foi possível constatar que as sobras não trazem variações expressivas nem comprometem os resultados obtidos.

Talvez alguém questione porque os custos com o jantar são maiores que os custos com o almoço. A resposta é simples, como existe um número menor de pessoas que participam do jantar, a parcela dos custos fixos atribuída para cada refeição é maior, conseqüentemente os custos com o jantar são maiores.

Os critérios de rateios sempre irão gerar duvidas quanto ao seu emprego, porém o critério de rateio de todos os custos foram minuciosamente analisados, para só então serem empregados.

Nesse trabalho, procurou-se apenas propor um sistema de custos adequado à produção de refeições em uma entidade pública, que foi desenvolvido visando a entidade em estudo, mas que, embora o nível de abrangência tenha sido limitado, não significa que o trabalho tenha sua validade exclusiva para a entidade de estudo, o modelo proposto pode ser utilizado para outras entidades, desde que sejam efetuados alguns ajustes, que dependerá somente da entidade à qual será implementado o modelo.

Concluindo este trabalho, acredita-se ter alcançado os objetivos geral e específico, esperando desta forma, contribuir para futuras tomadas de decisões.

## **5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia Científica: para uso de estudantes universitários**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1983.

CHING, Hong Yuh. **Gestão baseada em custeio por atividades**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

Conselho Regional de contabilidade do Estado de São Paulo. **Curso sobre contabilidade de custos – 5**. São Paulo: Atlas, 1992.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1987.

KAPLAN, Robert S. e COOPER Robin. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura, 1998.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo: Atlas, 1995.

NETTO, Nicolau Lemos. **Contabilidade de custos de produção industrial**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1959.

SALOMON, Décio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 9.Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.



SANTOS, Joel José dos. **Análise de custos: um enfoque gerencial**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1990.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 13.ed. São Paulo: Cortez, 1986.